MODULARIO LOA 101



Rec'd Pr/PTQ 06 JAN 2005

0 7. 10. 03

IB03/02108X

Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

REC'D 13 OCT 2003

WIPO

PUI

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

Invenzione Industriale

MO2002 A 000199



Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN

0 3 SET. 2003

4 IL DIRIGENTE

Dressa Paola Gjuliano

Best Available Copy

TECNOGEN S.R.L. Relations Relat	AL MINISTÉRO	DELL'INDUS	TRIA DECOMN	MERCIO E DELL	.'ARTIGIANA	то •	MODULO A	
Pergine Valsugana (TN) codice O1564410221	DOMANDA DI BREV A. RICHIEDENTE (I)	IO BREVETTI E I 'ETTO PER INVENZ	MARCHI - ROMA ZIONE INDUSTRIALE,				PUBBLICO 1	
Pergine Valsugana (TN) Orespinations Residans Residan	1) Denominazione	TECNOGEN	S.R.L.				3	
Residente Section Se	Residenza	Pergine Vals	ugana (TN)			endire	0156441022	1
B. ARPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'ULBAL CAMERA DE L'UPPE DOTT. ING. L'UIGI ed altri Captene norse L'UPPI & CRUGNOLA S.R.L. Vis CO/GRSSOri In G. Girls General Company Gen	2) Danominazione	L						11,1
AMPICIATION SPECIAL AMPICIAL SPECIAL AMP	Residenza					endies		
TARROTADION SPECIAL Targetoms some LUPPI Dott. Ing. Luigi ed altri describedors studio di appartanenza LUPPI & CRUGNOLA S.R.L. To LOCASSORI To DONICLIO ELETTIVO destinatario To DONICLIO ELETTIVO DI RONICLIO ELETTIV	B. RAPPRESENTANTE	E DEL RICHIEDENTE PI	RESSO L'ULB.M.			Wallet		
demonstrators attois di appartaneane LUPPI & CRUGNOLA S.R.L. 1. In ISGA_ onta Modema Cop 4,1100, Copy MO COMICLIO ELETTIVO destandario 1. COMICLIO ELETTIVO destandario 1. Cop Copy				tri		1 6		
The Corassori	danominazione studi	io di appartamenza	LUPPI & CRU	GNOLA S.R.L.		Cou. Hatel	• h-d-4-1-1-1-1-1-	
DOCUMENTATIONS ABLICATA A. ARROTATIONS SPECIAL DOCUMENTATIONS ABLICATA A. ARROTATIONS SPECIAL DOCUMENTATIONS ALLECATA N. S. CENTRO ABILITATO OI RACCOLTURE DI MICRORGANISMI, describines o investiciones o investicionis oi consistente con disappo principala, describines o investiciones o investicion				1, 154, 11,	Modena		4110	00. i . MQ
D. ATTOLO Apparato per convogliare prodotti ortofrutticoli Apparato per convogliare prodotti ortofrutticoli MINICIPATA ACCESSIBILITA AL PUBBLICO: SI NO (2) E. INVERTORI DESCRIATA I) CENTILI Paolo 3) 2) 2. PRIGIITA Reliciose a organizzazione Upper di descrizione e invendicazione 1) 3. CENTRO ABELITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, deconinezione 4. ARROTAZIONI SPECIALI DOCUMENTATIONE ALLEGATA 10c. 1) (2) 10. DESCRITA ALLEGATA 10c. 1) (2) 1	C. DOMICILIO ELETTI	VO destinatario L					ap Li	ا (prov) المات
D. ATTOLO Apparato per convogliare prodotti ortofrutticoli Apparato per convogliare prodotti ortofrutticoli MINICIPATA ACCESSIBILITA AL PUBBLICO: SI NO (2) E. INVERTORI DESCRIATA I) CENTILI Paolo 3) 2) 2. PRIGIITA Reliciose a organizzazione Upper di descrizione e invendicazione 1) 3. CENTRO ABELITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, deconinezione 4. ARROTAZIONI SPECIALI DOCUMENTATIONE ALLEGATA 10c. 1) (2) 10. DESCRITA ALLEGATA 10c. 1) (2) 1	via L			ولنييا ه لـــــا	ina L		l con l t t	1 1 6 1 . 1
E. INVESTIGN DESIGNATI 1) CENTILI Pacido 2)	o. τιτοιο Apparato pe	r convogliare	classe proposta (sez/cl/s prodotti ortof	و لينيا (sci				ا (۱۳۵۷ سے
E. INVESTIGN DESIGNATI 1) CENTILI Pacido 2)	L		-					J
E. INVESTIGN DESIGNATI 1) CENTILI Pacido 2)								
E. INVESTIGN DESIGNATI 1) CENTILI Pacido 2)		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
CENTILI Paolo 3) 1) PRIORITÀ nazione o cigenizzazione tipo di priorità nazione tipo di p					SE ISTANZA: DA	TA LU/LU/L	N. PROTOCOLLO	
SCHORITA nazione o organizzazione tipe di priorità mumero di domanda dota di depositio 38 N° Protecullo 1) 2) 3. GENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione 4. ARNOTAZIONI SPECIALI 4. ARNOTAZIONI SPECIALI DOCUMENTAZIONE ALLEGATA 4. ARNOTAZIONI VALUE DOCUMENTAZIONE ALLEGATA 4. ARNOTAZIONI VALUE DOCUMENTAZIONE ALLEGATA 4. ARNOTAZIONI VALUE DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ARNOTAZIONI VALUE DOCUMENTAZIONI VALUE DOCUME	. CENTUL		mine nome	ta	a !	cog	neme nome	
nestione o arganizzazione tipo di priorità numero di domanda dotte di deposito SCOGLIMENTO RISERYE Data Nº Protocollo 1) 2) 2) 3. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, desominezione 4. ARNOTAZIONI SPECIALI DOCUMENTAZIONE ALLEGATA N. e. 1. (2) (2) (2) (2) (2) (3) (3) (2) (2) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	2)) <u> </u>			
nazione o organizzazione tipo di priorità numero di domanda data di deposito SERITO CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione 4. ARHOTAZIONI SPECIALI DOCUMENTAZIONE ALLECATA N. d.s. No. 1) 12 12 12 13 13 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	F. PRIORITÀ				/ hamana	r ·		
2. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, desoninezione 4. ARROTAZIONI SPECIALI DOCUMENTAZIONE ALLEGATA N. e		izzazione	tina di miladek	numero di domando	dodo di dunusto			
2) CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, depominezione A. ANNOTAZIONI SPECIALI DOCUMENTAZIONE ALLECATA M. C. 1. (2) [2] [PROY] n. pug. 14 inassunto can disegno principale, descrizione e riveodicazioni (obbligatorio 1 esemplare) loc. 21 [2] [PROY] n. pug. 14 inassunto can disegno principale, descrizione e riveodicazioni (obbligatorio 1 esemplare) loc. 21 [2] [PROY] n. tav. 10.3 disegna (obbligatorio se citate in descrizione, 1 esemplare) loc. 31 [1] [ES] descrizione inventore loc. 4) [0] [RS] descrizione o arto di escrizione e riveodicazioni (obbligatorio 1 esemplare) loc. 5) [0] [RS] decumenti di priorità con traduzione in italiano loc. 6) [0] [RS] autorizzazione o arto di escrizione loc. 7) [0] nominativo compiato del richiedente loc. 7) [0] nominativo compiato del richiedente loc. 7) [0] priori di priorità con traduzione in italiano loc. 7) [0] priori di priorità con traduzione in italiano loc. 7) [0] priori di di versamento, istolicita con confranta singole priori ti loc. 7) [0] priori di priorità con traduzione in italiano loc. 7) [0] priori di priori de di richiedente loc. 7) [0] priori di priori del richiedente loc. 8) [0] priori di priori del richiedente loc. 8) [0] priori di priori del richiedente loc. 9) [1] priori di priori del richiedente loc. 8) [1] priori di			ribe or briorits	I I				
CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominezione 1. ARNOTAZIONI SPECIALI DOCUMENTAZIONE ALLEGATA N. ex. D. ex. 1) [2] [PRDY] n., psg. 141 oc. 1) [2] [PRDY] n., tsv. U3] disegno pincipale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) oc. 2) [2] [PRDY] n., tsv. U3] disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) oc. 3) [1] [ES] oc. 4) [0] [RS] designazione inventore oriterimento procure generale oc. 5) [0] [RS] decumenti di priorità con traduzione in italiano oc. 7) [0] sutrorizzazione o esto di cessione oc. 7) [0] sutrorizzazione oc. 7) [0] sutrorizzazione o esto di cessione oc. 7) [0] sutrorizzazione o esto di cessione oc. 7) [0] sutrorizzazione oc. 7) [0] sutrorizzazione o esto di cessione oc. 7) [0] sutrorizzazione oc. 7) [0] sutrorizzazione o esto di cessione oc. 7) [0] sutrorizzazione oc. 7) [0] sutrorizzazione o esto di cesemplare oc. 7) [0] sutrorizzazione oc. 7) [0]			1					
ANNOTAZIONI SPECIALI DOCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es. 1. 2 PERFY a. p. pg. 14 riassunto can disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) loc. 2) (2) PERFY a. p. pg. 14 riassunto can disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) loc. 3) (1) PER lettera d'incarico, procurs o riferimento procura generale loc. 4) (0) RE descipazione inventore loc. 5) (0) RE decumenti di priorità con traduzione in italiano conficonta singole priorità conficonta singole confic	•	O DI BACCOLTA COL	TUDE DI MICOGOCANIO			'uu l		
OCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es. Stindillient disserve recording disease (abbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplars) lattera d'Incarice, procurs e riferimento procurs generale designazione inventore designazione inventore e designazione in italiano confronta singole priarità confronta singole priarità confronta singole priarità autorizzazione o etto di cessione antestati di versamento, totale dias CENTOTTANTOTTO/CINQUANTUNO DIMPILATO II. DOPPILATO II. DOPPILATO II. DOPPILATO II. DOPPILATO II. CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI REBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMENTA ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI SERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMENTA DUE MIGRO DI DOMENTA DI DEPOSITO NUMERO DI DOMENTA ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE IL DEPOSIÇANȚE L'UFFICIALE ROGANTE	I. ANNOTAZIONI SPE	CIALI				fê		
DOCUMENTAZIONE ALLEGATA N. e. 1) 2 PROV n. pag. 14 riassumto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) Joc. 2) 2 PROV n. tav. 103 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) Joc. 3) 11 USS Jettera d'Incario, procurs o riferimento procura generale Joc. 5) 10 RIS Jettera d'Incario, procurs o riferimento procura generale Joc. 6) 10 RIS Jettera d'Incario, procurs o riferimento procura generale Jettera d'Incario, procurs o riferimento procura o riferimento procura generale Jettera d'Incario, procurs o riferimento procura o riferimento procura o riferimento procura generale Jettera d'Incario, procurs o riferimento procura generale Lugio Confronta inguista des riferimento procura o riferimento procura o riferimento procura o riferimento procura generale Lugio Confronta inguista des riferimento procura o riferimento procura generale Lugio Confronta inguista des riferimento procura o riferimento procura generale Lugio Confronta inguista des riferimento procura generale Lugio Confronta inguista des riferimento procura generale Lug		•					40,33 Euro	
co. 1) 2 PROV n. pag. 14 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) co. 2) 2 PROV n. tav. 03 disegna (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) co. 3) 11 PROV n. tav. 03 disegna (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) co. 3) 11 PROV n. tav. 03 disegna (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) co. 3) 11 PROV n. tav. 03 disegna (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) co. 3) 11 PROV n. tav. 03 disegna (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) co. 3) 11 PROV n. tav. 03 disegna (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) co. 3) 11 PROV n. tav. 03 disegna (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) co. 3) 11 PROV n. tav. 03 disegna (obbligatorio se citato in descrizione in italiano confronta singole priorità autorizzazione o atto di cessione confronta singole priorità confronta singole priorità autorizzazione o atto di cessione confronta singole priorità confronta s		LLEGATA						
Joe. 2) [2] PROV n. tav. [03] disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare Joe. 3) [1] RIS lettera d'Incarico, procurs o riferimento procurs generale		114	4000					
letters d'incarico, procurs o riferimento procurs generale				•		7.46		التنا
des. 4) [O] RIS designazione inventore	•							
oc. 5) O RIS documenti di priorità con traduzione in italiano	·							<u> </u>
autorizzazione o atto di cessione autorizzazione o atto di cessione nominativo completo del richiedente EURO CENTOTTANTOTTO/CINQUANTUNO OMPILATO IL 109/07/2002 FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE (I) DOTTINUA SI/NO INO EL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO ISI CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI ERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA ANNO MILITARO Duemiladue Ji giorgo Nove Nove Ji dal mase di Luglio Il concessione del brevetto soprariportato. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE LUGIO L'UFFICIALE ROGANTE		<u>-</u>					ا/لىا/لىا/لى	السسسا
DOE. 7) O nominativo completo del richiedente SURO CENTOTTANTOTTO/CINQUANTUNO OMPILATO IL 109/107/ 2002 FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE (I) Dott./Ing. Luigi LUPP ONTINUA SI/NO NO EL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO SI CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI COdice 36 ERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA 2 0 0 1 9 Reg. A anno mittenovesento Duemiladue il giorno Nove del mase di Luglio il richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevatto soprariportato. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE Il DEPOSITANTE	_	_						i
attestati di versamento. totale lica CENTOTTANTOTTO/CINQUANTUNO OMPILATO IL 09/07/2002 FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE (I) DOTT. ING. Luigi LUPP CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI CRBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA Anno mitienovecento Duermiladue J. il giarno Nove J. del mese di Luglio Il DEPOSITANTE LUGIO IL DEPOSITANTE LUGIO LU					***************************************	<u> </u>	ارلىا/لىا/لى	
DOMPILATO IL 09, 07, 2002 FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE (I) CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI COMMERO DI DOMANDA 2 0 0 1 9 Reg. ANNO MILINOVERI DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA 2 0 0 1 9 Reg. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE IL DEPOSIÇANTE L'UFFICIALE ROGANTE	·	EURO, CF	nominativo completo del o	richiedente TO/CINIOLIANI	TUNO			
CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI CODENA ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI CODENA ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI CODICE [36] BEBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMPHOLI DI prichiadente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a ma sottoscritto la presente domanda, corredata di n. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE IL DEPOSITANTE		072002			1 0110	D-44.1-		abbligatorio
CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI COdice 1361 ERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMENDA ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE IL DEPOSIVANTE CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA MODENA ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE CL'UFFICIALE ROGANTE			FIRMA DEL(i)	RICHIEDENTE (I)		Dott.(Int	ı. Luigi LUPP	
CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI BERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA LUGITO NOVE I, del mese di LUGITO ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE LUGITO LI DEPOSIVANTE L'UFFICIALE ROGANTE		•			·	NANU	-	— —
ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI ERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA 2002 A 0 0 1 9 Neg.A anno milienovessato Duerniladue J. il giorno Nove J. del mese di Luglio ii) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a ma sottoscritto la presenta domanda, corredata di n. QQ fogli aggiuntivi per la concessiona del brevatto soprariportato. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE IL DEPOSIVANTE CL'UFFICIALE ROGANTE	tr Lucyfuif VILO 21	HIGHIEBE COPIA AU	TENTICA SI/NO			11		1
i) richisdente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. OO fogli aggiuntivi per la concessione del brevatto soprariportato. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE IL DEPOSITANTE	ARTIGIANATO AGE	RICOLTHRA DI		2A000		V	` `	codice [36]
i) richiadente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. QQQ fogli aggiuntivi per la concessione del brevatto soprariportato. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE IL DEPOSIÇANTE	anno m ilianovesent o	Duemilade	ne	, il giorņo L	Nove		i, del mese di	Luglio I
ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE IL DEPOSIÇANȚE CL'UFFICIALE ROGANTE	(i) richiadente(i) sopra	indicato(i) ha(hanno) (presentato a ma sottoscritt	• •	orredata di n. IOO	fooli saalustivi ser		
IL DEPOSIÇANȚE S HODEN S						— Anu Anumais hai		to sopianiportato.
				WA. 481/	<u>></u>			·
				4	7			
timbro	, IL	DEPOSITANTE			<u>e</u>		~L'UFFICIALE ROGAW	TE

TECNOGEN S.R.L.

Descrizione di invenzione industriale

Depositata il ... 9... LUG. 2002

4n 00000199

Apparato per convogliare prodotti ortofrutticoli

L'invenzione concerne un apparato per convogliare prodotti ortofrutticoli, particolarmente uva, da una zona di carico verso una zona di scarico dove i prodotti subiranno successive lavorazioni.

In enologia è noto scaricare all'interno di una tramoggia l'uva, depositata in rimorchi di trattori dopo la raccolta.

Alla base della tramoggia è presente una coclea, che grazie alla rotazione attorno al proprio asse garantisce lo spostamento della massa d'uva dal fondo della tramoggia verso un foro di uscita.

Durante la rotazione della coclea viene trasportata verso la zona di uscita non soltanto l'uva direttamente a contatto con la coclea, ma anche quella che si trova immediatamente al di sopra della coclea stessa. Infatti, i grappoli contenuti nella coclea risultano incastrati con quelli soprastanti, trascinando questi ultimi verso la zona di uscita.

La massa d'uva che non si trova all'interno della coclea ma che comunque viene trasportata verso la zona di uscita, si ammucchia contro la parete in cui



è ricavato il foro di uscita senza fuoriuscire dalla tramoggia. L'uva in eccesso urta violentemente la parete in cui è ricavato il foro di uscita, e subisce una vera e propria azione di tranciatura quando una parte del grappolo riesce a fuoriuscire verso la zona di scarico, ma la parte restante rimane confinata nella tramoggia.

Si generano pertanto azioni traumatiche sull'uva, con conseguente estrazione della linfa dai raspi e dalle bucce degli acini, il che si ripercuote negativamente sulle proprietà e sulle qualità finali del vino che si desidera ottenere.

Un ulteriore difetto dello stato della tecnica è legato ai grossi mucchi di uva che, per le ragioni sopra esposte, si accumulano verso la parete di uscita della tramoggia. Qui si sviluppano pressioni molto elevate, e può accadere che, mentre la massa d'uva disposta in prossimità della coclea convogliata verso la zona di uscita, la massa d'uva soprastante risulti premuta contro le pareti laterali della tramoggia ad un punto tale da non riuscire a scendere verso la coclea. Si creano in tal modo dei "ponti" di uva in pressione, che impediscono l'alimentazione della coclea е richiedono



l'intervento manuale dell'operatore per essere rimossi.

Un difetto ancora ulteriore dello stato della tecnica dovuto al a causa fatto che, delle elevate pressioni delle azioni traumatiche esercitano sull'uva all'interno della tramoggia, questo punto dell'apparato si verifica qià parziale spremitura dell'uva con consequente formazione di mosto. Tale mosto passa successivamente nell'eventuale deraspatrice disposta a valle della tramoggia per separare gli acini dai raspi. Se in questa fase il mosto viene prodotto in quantità eccessiva, soltanto una parte riesce a fuoriuscire attraverso la deraspatrice, passando attraverso una pluralità di fori praticati su un mantello cilindrico della deraspatrice attraverso il quale fuoriuscire gli acini, ma non i raspi. La parte di restante viene trascinata verso lo scarico della deraspatrice insieme ai raspi destinati ed essere eliminati, e risulta quindi dispersa.

Uno scopo dell'invenzione è migliorare gli apparati per convogliare prodotti ortofrutticoli, particolarmente uva.



Un ulteriore scopo è fornire apparati per convogliare prodotti ortofrutticoli in cui tali prodotti vengano trattati in maniera delicata e poco traumatica.

Un ulteriore scopo dell'invenzione è fornire apparati per convogliare prodotti ortofrutticoli che, durante il funzionamento, richiedano limitati interventi dell'operatore.

Uno scopo ancora ulteriore dell'invenzione è fornire apparati per convogliare prodotti ortofrutticoli che non causino eccessive separazioni fra parti solide e parti liquide di tali prodotti in uscita dall'apparato.

In un primo aspetto dell'invenzione, è previsto un apparato per convogliare prodotti ortofrutticoli, particolarmente uva, comprendente mezzi a tramoggia atti a ricevere detti prodotti e mezzi a coclea atti a trasportare detti prodotti verso una zona di uscita, caratterizzato dal fatto che, detti mezzi a coclea hanno passo variabile.

In una versione vantaggiosa, il passo dei mezzi a coclea è crescente procedendo verso la suddetta zona di uscita.

I mezzi a coclea a passo variabile garantiscono uno smaltimento del prodotto secondo modalità differenziate in quanto la quantità di prodotti.

5



movimentata dalle porzioni dei mezzi a coclea a passo maggiore è superiore alla quantità di prodotti movimentata dalle porzioni a passo minore. Provvedere mezzi a coclea a passo crescente verso la zona di uscita consente di prelevare dalle regioni dei mezzi a tramoggia disposte in prossimità della zona di uscita una quantità di prodotti superiore a quella prelevata nelle regioni dei mezzi a tramoggia più lontane da tale zona di uscita. In tal modo si evita l'accumularsi dei prodotti nei mezzi a tramoggia in prossimità della zona di uscita e il verificarsi dell'effetto ponte. Inoltre, si garantisce dei traumatico prodotti trattamento poco ortofrutticoli, che non sono soggetti ad eccessive pressioni o azioni di tranciatura.

In un secondo aspetto dell'invenzione, è previsto l'uso di mezzi a coclea a passo variabile per convogliare prodotti ortofrutticoli, particolarmente uva.

Grazie a questo secondo aspetto, è possibile migliorare il trasporto dei prodotti ortofrutticoli senza che questi ultimi diano origine ad accumuli indesiderati o siano sottoposti ad un trattamento eccessivamente cruento.



I mezzi a coclea a passo variabile possono inoltre essere inseriti in apparati noti per convogliare prodotti ortofrutticoli, in sostituzione delle coclee a passo costante dello stato della tecnica. Questo consente di trasformare gli apparati noti in apparati efficienti che non presentino i difetti elencati, con investimenti limitati tempi installazione ridotti, in quanto non è necessario sostituire l'intero apparato, ma semplicemente i mezzi a coclea in esso inseriti.

L'invenzione potrà essere meglio compresa ed attuata con riferimento agli allegati disegni, che ne illustrano una forma esemplificativa e non limitativa di attuazione, in cui:

Figura 1 è una vista dall'alto dell'apparato secondo l'invenzione;

Figura 2 è una vista frontale dell'apparato secondo l'invenzione;

Figura 3 è una vista laterale dell'apparato di Figura 1.

Con riferimento alle Figure 1 e 3, è mostrato un apparato 1 per convogliare prodotti ortofrutticoli, in particolare uva, lungo una direzione di convogliamento F verso una zona di uscita 9.



L'apparato 1 comprende una tramoggia 2 atta a ricevere l'uva scaricata da trattori sui quali è stata disposta dopo la raccolta nei vigneti. La tramoggia 2 è delimitata, parallelamente alla direzione di convogliamento F, da una parete fissa 3 e da una sponda ribaltabile 4, che viene aperta e ripiegata verso il basso quando l'uva deve essere scaricata da un trattore in arrivo. La tramoggia 2 è inoltre delimitata, trasversalmente alla direzione di convogliamento F, da due pannelli fissi 5.

Nella parte bassa della tramoggia 2 è prevista una coclea 6 comprendente una superficie elicoidale 7 che si avvolge su un albero 8 estendentesi lungo un asse longitudinale X.

La coclea 6 è dotata di passo variabile, in particolare crescente verso la zona di uscita 9.

In una versione preferita, mostrata in Figura 2, nella coclea 6 è possibile individuare diverse zone aventi passi tra loro differenti. In particolare, partendo dal pannello fisso 5 più lontano dalla zona di uscita 9, si incontra una prima porzione 10 della coclea 6 avente un primo valore p1 del passo, pari circa a 200 mm. Segue una seconda porzione 11 in cui il passo è pari ad un secondo valore p2, compreso fra 200 e 250 mm, ed una terza porzione 12 in cui il



passo assume un terzo valore p3, di circa 300 mm. Infine, in prossimità della zona di uscita 9 è possibile individuare una quarta porzione 13 della coclea 6, in cui il passo assume un quarto valore p4, pari a 400 mm. Prove sperimentali hanno dimostrato che questi valori consentono di convogliare i prodotti ortofrutticoli in maniera ottimale verso la zona di uscita 9, utilizzando una coclea 6 avente un diametro esterno di 400 mm circa.

Sono inoltre previsti mezzi motori non raffigurati per azionare in rotazione la coclea 6.

L'uva che deve essere trasformata in vino, dopo essere stata raccolta viene portata mediante trattori in prossimità della tramoggia 2; tali trattori sostano al di sopra di una piastra collegata a mezzi di pesatura per determinare il peso del prodotto raccolto.

La sponda ribaltabile 4 della tramoggia 2 è stata precedentemente abbassata per favorire l'ingresso dell'uva. Dopo aver reso solidale il trattore alla piastra sopra descritta mediante catene, tale piastra viene inclinata cosicché l'uva contenuta nel rimorchio passi direttamente nella tramoggia 2.

A questo punto la coclea a passo variabile 6 viene portata in rotazione dai mezzi motori, così



indirizzare l'uva verso la zona di uscita 9. Poiché la quantità di uva convogliata è proporzionale al passo della coclea 6, le porzioni a passo minore trasportano una quantità d'uva ridotta rispetto a quella trasportata dalle porzioni a passo maggiore. La quantità d'uva prelevata da regioni lontane dalla zona di uscita 9 è pertanto inferiore alla quantità prelevata da regioni vicine a tale zona di uscita 9, il che impedisce che si formino grossi accumuli di uva vicino alla zona di uscita 9.

L'uva in uscita dalla tramoggia 2 può essere introdotta in un dispositivo deraspatore di tipo noto in cui gli acini vengono staccati dal raspo, prima di essere indirizzata verso fasi successive del processo di vinificazione.

Eventuali apparati per convogliare prodotti ortofrutticoli, particolarmente uva, appartenenti al tipo noto con coclea a passo costante, possono essere rapidamente convertiti in apparati come quelli descritti con riferimento alle Figure da 1 a 3, semplicemente sostituendo la coclea a passo costante con una coclea a passo variabile analoga alla coclea 6.



RIVENDICAZIONI

- 1. Apparato per convogliare prodotti ortofrutticoli, particolarmente uva, comprendente mezzi tramoggia (2) atti a ricevere detti prodotti e mezzi a coclea (6) atti a trasportare detti verso di uscita (9),prodotti una zona fatto che, detti caratterizzato dal coclea (6) hanno passo (p1, p2, p3, variabile.
- 2. Apparato secondo la rivendicazione 1, in cui detto passo (p1, p2, p3, p4) è crescente procedendo verso detta zona di uscita (9).
- 3. Apparato secondo la rivendicazione 1, oppure 2, in cui in detti mezzi a coclea (6) sono individuabili porzioni (10, 11, 12, 13) ciascuna corrispondente ad un determinato valore di detto passo (p1, p2, p3, p4).
- 4. Apparato secondo la rivendicazione 3, in cui dette porzioni (10, 11, 12, 13) comprendono una prima porzione (10), in cui detto passo (p1, p2, p3, p4) è pari a circa 200 mm.
- 5. Apparato secondo la rivendicazione 3, oppure 4, in cui dette porzioni (10, 11, 12, 13) comprendono una seconda porzione (11), in cui



detto passo (p1, p2, p3, p4) è compreso fra 200 mm e 250 mm.

- 6. Apparato secondo una delle rivendicazioni da 3 a 5, in cui dette porzioni (10, 11, 12, 13) comprendono una terza porzione (12), in cui detto passo (p1, p2, p3, p4) è pari a circa 300 mm.
- 7. Apparato secondo una delle rivendicazioni da 3 a 6, in cui dette porzioni (10, 11, 12, 13) comprendono una quarta porzione (13), in cui detto passo (p1, p2, p3, p4) è pari a circa 400 mm.
- 8. Apparato secondo una delle rivendicazioni precedenti, in cui detti mezzi a coclea (6) sono disposti al di sotto di detti mezzi a tramoggia (2).
- 9. Apparato secondo una delle rivendicazioni precedenti, in cui detti mezzi a tramoggia (2) comprendono mezzi a sponda ribaltabile (4).
- 10. Uso di mezzi a coclea (6) a passo variabile per convogliare prodotti ortofrutticoli, particolarmente uva.
- 11. Uso di mezzi a coclea (6) a passo variabile secondo la rivendicazione 10, in cui detto passo (p1, p2, p3, p4) è crescente lungo una direzione di convogliamento (F) di detti prodotti.



hypi

- 12. Uso di mezzi a coclea (6) a passo variabile secondo la rivendicazione 10, oppure 11, in cui in detti mezzi a coclea (6) sono individuabili porzioni (10, 11, 12, 13) ciascuna corrispondente ad un determinato valore di detto passo (p1, p2, p3, p4).
- 13. Uso di mezzi a coclea (6) a passo variabile secondo la rivendicazione 12, in cui dette porzioni (10, 11, 12, 13) comprendono una prima porzione (10), in cui detto passo (p1, p2, p3, p4) è pari a circa 200 mm.
- 14. Uso di mezzi a coclea (6) a passo variabile secondo la rivendicazione 12, oppure 13, in cui dette porzioni (10, 11, 12, 13) comprendono una seconda porzione (11), in cui detto passo (p1, p2, p3, p4) è compreso fra 200 mm e 250 mm.
- 15. Uso di mezzi a coclea (6) a passo variabile secondo una delle rivendicazioni da 12 a 14, in cui dette porzioni (10, 11, 12, 13) comprendono una terza porzione (12), in cui detto passo (p1, p2, p3, p4) è pari a circa 300 mm.
- 16. Uso di mezzi a coclea (6) a passo variabile secondo una delle rivendicazioni da 12 a 15, in cui dette porzioni (10, 11, 12, 13) comprendono.

una quarta porzione (13), in cui detto passo (p1, p2, p3, p4) è pari a circa 400 mm.

Modena, 0 9 LUG. 2002

Per incarico

LUPPI & CRUGNOLA S.r.I. Vialé Corassori, 54 I - 41100 MODENA Dett. Ing. Luipi Luppi

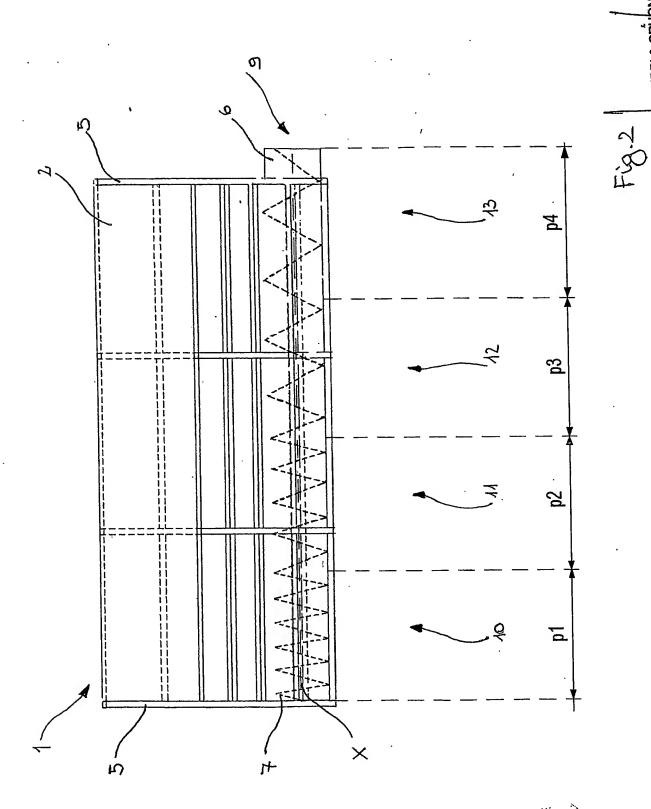
02002A000199 1/3 LUPPI & CRUGNOLA S.r.l.

Viale Corasson/541-41100 MODEM

Opt 1 pg. Luigh URDIV ഗ Q V. 90 × 7+

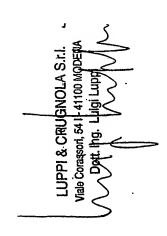
Jusa Paule

902002A000199 2/3



Ciusa Laulic

2002A000199 3|3



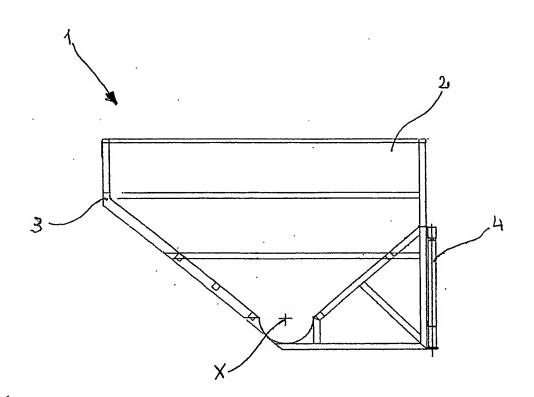


Fig.3



Dista Joule